

Red Hat Remote Exam(リモート試験)に関するガイドンス

目次

1. システム要件	2
2. Remote Exam Bootable Live USB (リモート試験実施に向けたブート可能なLive USB)を作成する	3
3. Remote Exam Live USB (リモート試験のLive USB) イメージを起動する	5
4. よくある質問 (FAQ)	8
Q. Remote Exam Live USB (リモート試験のLive USB) のイメージのダウンロードに時間 がとてかかるのはなぜですか？	8
Q. Windows 10でLive USBを作成中にFedora Media Writerのエラーが発生します。	8
Q. 試験終了後に、USBメモリを再フォーマットする方法は？	9
Q. 無線インターネット接続は使用できますか？	9
Q. 試験中に使用するUSBポートの空きはいくつ必要ですか？	9
Q. Remote Exam Live USB (リモート試験のLive USB) のイメージをダウンロードできません。	9
Q. USBメモリではなく仮想マシンを使って試験環境を起動できますか？	10
Q. USBメモリに保存中のデータを残したまま、ブート可能なLive USBを作成できますか？	10
Q. デスクトップは使えますか？	10
Q. iMacは使えますか？	10
Q. 「Resource Busy (リソースがビジー状態です)」というエラーが出て、MacでUSBメモリに 書き込めないのはなぜですか？	10

1. システム要件

- **パソコン**：動作中のモニターが1台接続されたパソコンが必要です。Red HatはIntel互換のX86_64ビットアーキテクチャ搭載パソコンの多くに対応しています。
- **USB**：8 GB以上のUSBメモリ（2.0以上）をひとつ。
- **USBハブ**：許可された周辺機器（後述）の接続が必要な場合、有線USBハブをひとつ使用できます。
- **ハードディスク**：4GB以上の空き容量があるハードディスク（Live USB作成時のみ）。
- **マウス**：必須ではありませんが、有線マウスの使用を推奨します。無線マウスの使用は認められていません。ノートパソコンを閉じた状態で使用する場合（後述）は、有線マウスが必要です。
- **キーボード**：キーボード1台のみの使用が認められています。ノートパソコンで外付けの有線キーボードを使用する場合は、ノートパソコンを閉じた状態で使う必要があります。この場合、外付けモニターと有線マウスも必要になります。無線キーボードは認められていません。
- **ウェブカメラ**：1m以上のケーブル付き外付けカメラ1台が必要です。
- **モニター**：試験では物理ディスプレイ1台のみの使用が認められています。
- **ノートパソコンと外付けモニターの接続**：使用が認められているのはモニター1台、キーボード1台、外付けマウス1つのみです。ノートパソコンに外付けモニターを接続する場合、試験中はノートパソコンのフタを閉じておいてください。この場合、有線キーボードと有線マウスの使用が必要になります。
- **音声およびマイク**：正常に動作するマイクが必要です。試験前に音声とマイクがミュートに設定されていないことを確認してください。
- **OS**：特になし。
- **ファイアウォール**：通常のウェブ操作が可能なファイアウォールであれば問題ありません。外部サイトへのアクセスを制限し、追加の認証を必要とする、より制約の多いファイアウォールでは問題が発生する場合があります。多くのファイアウォールの問題は、互換性テストを実施する際に発見できます。
- **メモリ（RAM）**：4GB以上のメモリ（RAM）が必要です。
- **インターネット接続の速度**：ダウンロード速度に768Kbps、アップロード速度に512Kbpsが必要です。
- **ネットワーク接続**：試験が正確に行えるように、物理的に不可能な場合を除き、無線ではなく有線のネットワーク接続を使用してください。
- **ノートパソコンのバッテリー**：ノートパソコンを使用する場合は、万が一の停電に備えて、内蔵バッテリーの充電を満タンの状態にしておいてください。ノートパソコンのバッテリーを主電源として使用しないでください。
- **電源**：停電の場合にもインターネット接続を維持できるよう、パソコン、（使用する場合は）外付けモニターおよびネットワーク機器には無停電電源装置（UPS）を使用することを推奨します。

ネットワークおよびハードウェア要件をリアルタイムに評価するには、試験日時の設定後にご案内する互換性テストをLive Environment（ライブ環境）内で実施してください。

2. Remote Exam Bootable Live USB (リモート試験実施に向けたブート可能なLive USB)を作成する

OS : Windows 10 Enterprise、Windows 8.1およびWindows 7

※お使いのWindowsのバージョンによって、以下の画面表示およびスクリーンと若干異なる場合があります。

- 8 GB以上のUSBメモリが必要です。USB2.0以上の使用が好ましいです。
 - 重要：システムの管理者権限が必要です。会社・組織が支給するノートパソコンを使用している場合は、IT部門に連絡し、管理者権限を取得してください。セキュリティ上の懸念から管理者権限が入手できない場合は、ブート可能なUSBの作成には私用のノートパソコンまたはデスクトップを使用してください。
1. [こちら](#)からRemote Exam Bootable Live USB（リモート試験実施に向けたブート可能なLive USB）をダウンロードしたら、ローカルのハードディスクに保存します。
 2. Live USBの作成に使うUSBメモリを接続します。
 3. [こちら](#)からFedora Media Writer をダウンロードおよびインストールします。

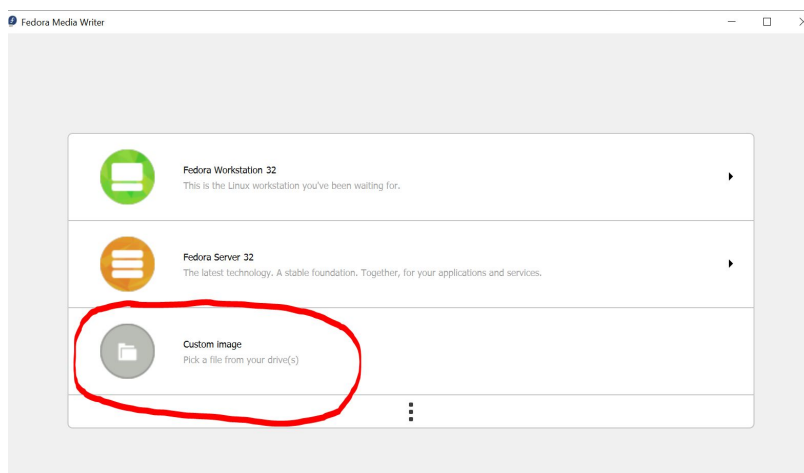
On Windows or MacOS?

Get started by using **Fedora Media Writer**, which makes it super easy to give Fedora a try.

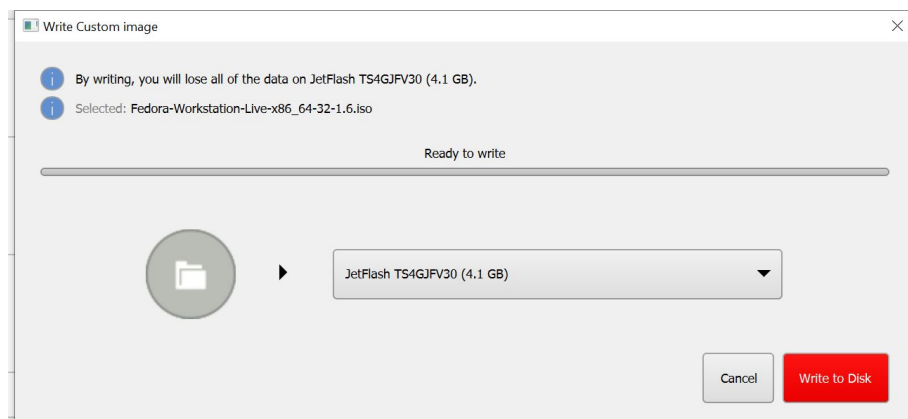
Fedora Media Writer



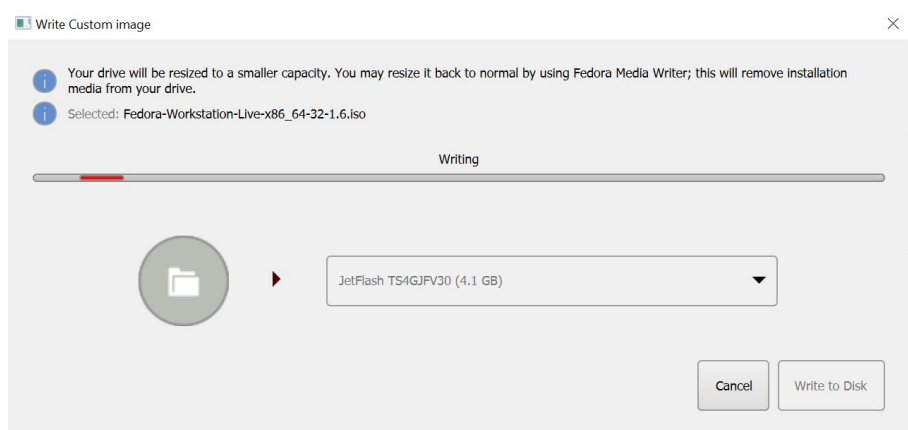
4. **Fedora Media Writer**でダウンロードした.isoファイルをUSBメモリに書き込みます。
 - a. インストールされたプログラムの一覧からFedora Media Writerを起動します。
 - b. Custom Image（カスタムイメージ）を選択します。



- c. パソコンに保存されているブート可能なLive USBイメージ (.iso) に移動し、「Open (開く)」をクリックして「Write Custom Image (カスタムイメージの書き込み)」ウィンドウを開きます。



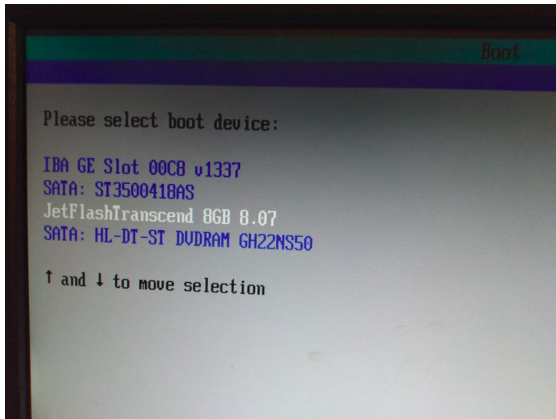
- d. USBメモリがパソコンに接続されている場合、USBメモリがブート可能なイメージを作成する対象デバイスとして表示されます。注：Fedora Media WriterはLive USBメディアの作成時にUSBメモリ上にあるすべてのデータを破棄します。作業を行う前にUSBメモリ上のデータをバックアップしておくことをお勧めします。
- e. 「Write To Disk (ディスクに書き込み)」を選択し、Live USBの作成を開始します。「Write Custom Image (カスタムイメージの書き込み)」ウィンドウには接続されているUSBメモリが表示されます。



5. 書き込みが終了したら、ウィンドウを閉じます。
6. **Remote Exam Bootable Live USB (リモート試験実施に向けたブート可能なLive USB) を起動します。** - [操作方法は12ページへ](#)

3. Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）イメージを起動する

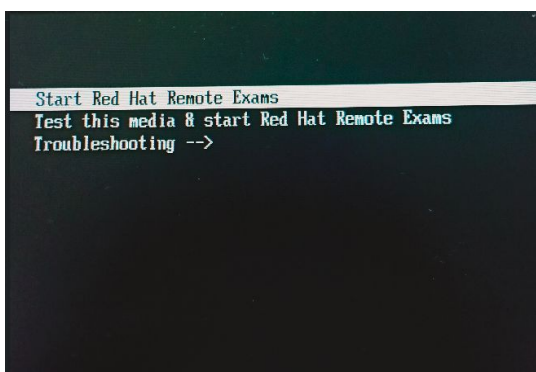
1. Windows／Macを再起動し、Boot Menu（ブートメニュー）に入ります。ブートデバイスにUSBフラッシュドライブを選択します。
 - a. 注：お使いのハードウェアによって、ブートメニューに入るためのキー操作は異なる場合があります。様々なハードウェアで一般的に使われているキーには、「delete（デリート）」、「enter（エンター）」、F2、F4、F10、F12などがあります。スタートアップ画面に入るためのキー、またはブート順序を変更するキーについては、パソコンを起動した際に表示されるスプラッシュスクリーンでご確認ください。
 - b. Macでは、Option（オプション）キーを押し続けて、Startup Manager（スタートアップマネージャー）を呼び出し、ブートデバイスを選択します。
2. **ブート順序の選択画面**：様々なシステムによって異なりますが、一般的な画面は以下のような表示です。



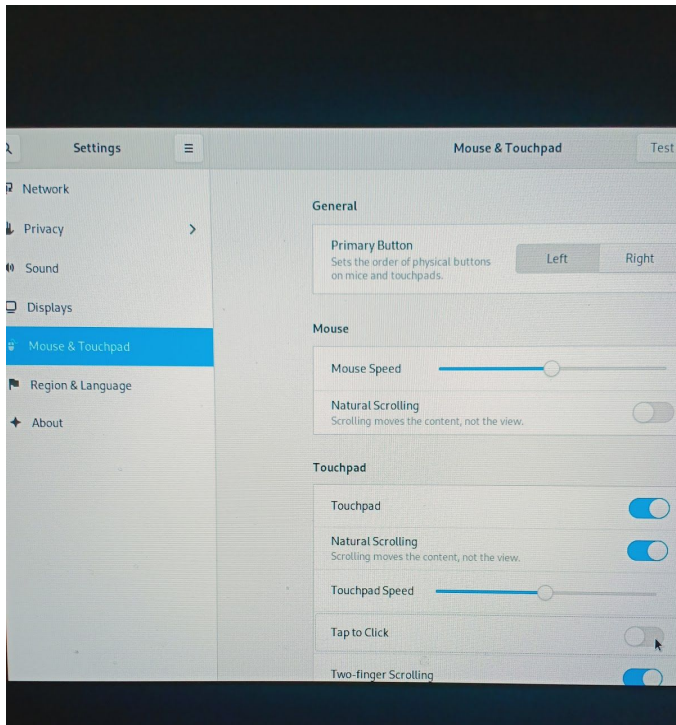
Macの一般的なブート画面は以下のような表示です。**EFI Boot（EFIブート）のいずれかのアイコンを選択します。



3. 試験が読み込まれるまで待ちます。



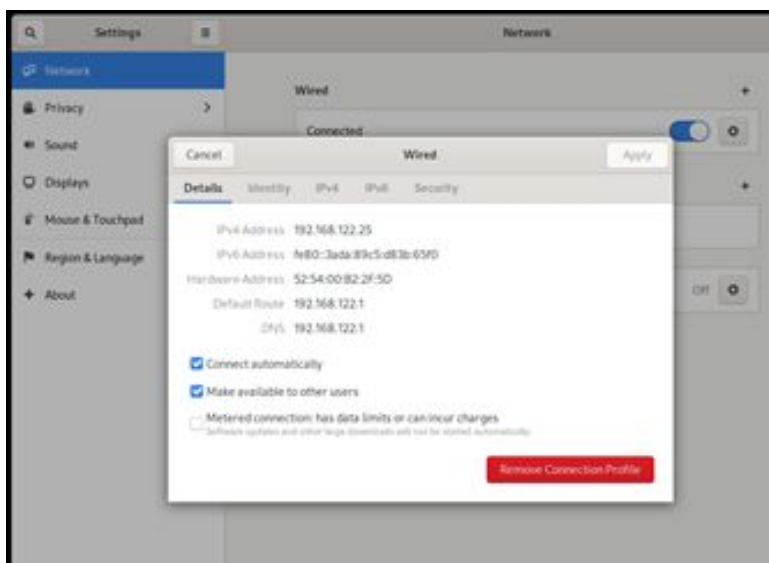
4. ウェルカムスクリーンでOKをクリックします。
5. **Settings（設定）**のページから、マウスやタッチパッドのスピード、地域・言語、音量などの変更を行います。「Settings（設定）」の横にある3本線のハンバーガーボタンから、使用可能なキーボードショートカットの一覧を確認できます。



6. **Network（ネットワーク）**へ行き、有線のインターネット接続が認識されていることを確認します。

Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）とWi-Fiの互換性は、すべてのハードウェアにおいては保証されていません。イメージファイルによって無線アダプターが認識されないと、Wi-Fiが表示されない場合もあります。

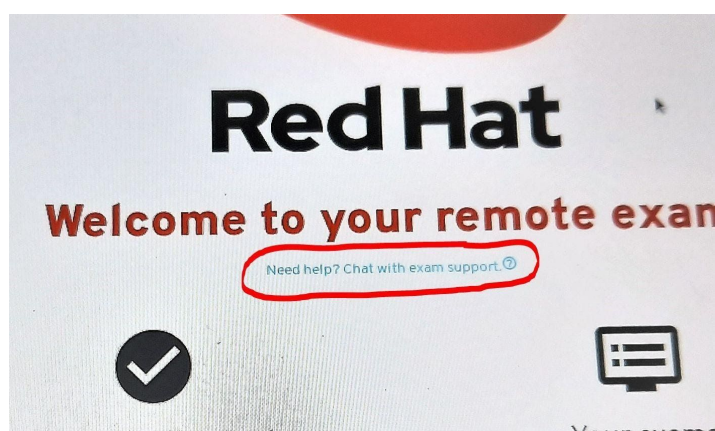
パソコンのWi-Fiアダプターが認識された場合は、ルーターのパスワードでWi-Fiルーターに接続できることがあります。インターネットサービスプロバイダへの接続には、追加の認証が必要になる場合があります。ネットワークのパフォーマンスや安定性は、パソコンとWi-Fiルーター間の距離や接続されている他のデバイスと共有される帯域幅など、様々な要素に左右されることにご注意ください。



7. **Region and Language（地域と言語）**から、右上の端にある**Login Screen（ログイン画面）**のボタンをクリックし、Settings（設定）ウィンドウを閉じてRed Hat Individual Exam Scheduler（Red Hat個人用試験スケジュール管理）のページに接続します。
8. **redhat.comアカウントのユーザーネームとパスワードでログイン**します。試験を購入した時と同一のアカウントを使用してください。
9. **Live Environment（ライブ環境）**に入ったら、**Compatibility Check（互換性テスト）**を実施し、システム要件が満たされていることを確認します。



10. **互換性テストのサポートが必要な場合は、ライブチャット機能からお問い合わせください。**



11. メイン画面では、パソコンの電源ボタンを押せばシャットダウンの画面を表示できます。
12. Your Exams（試験）の画面には、**24時間以内に予定されている試験が表示**されます。**互換性テストが完了したら、このセクションをクリックして、試験を開始してください。**

4. よくある質問（FAQ）

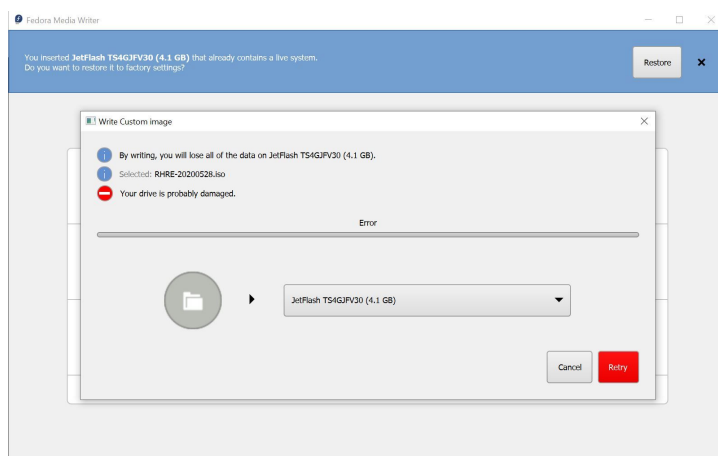
ハードウェアおよびブート可能なメディア

Q. Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）のイメージのダウンロードに時間がかかるともかかるのはなぜですか？

- A. Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）のイメージは約2 GBあります。利用可能な帯域幅、ダウンロード時のインターネット接続のダウンロード速度、同じルーターに接続しているユーザーの数、Wi-Fiルーターとの距離、ハードウェアの仕様など、様々な要素によって、ダウンロード速度は異なります。

Q. Windows 10でLive USBを作成中にFedora Media Writerのエラーが発生します。

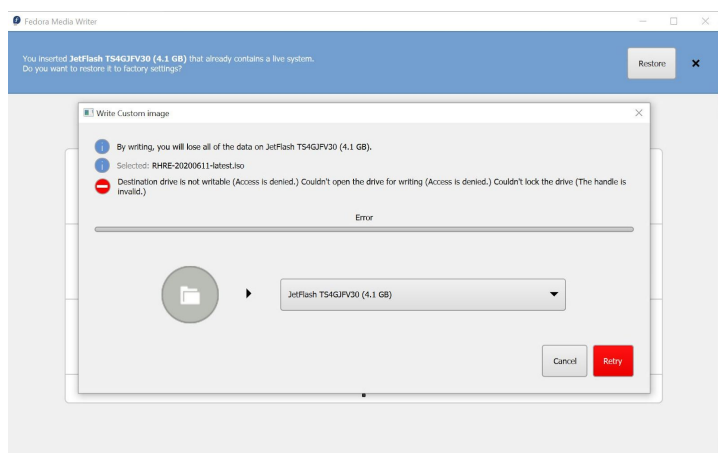
- A. Windows 10でFedora Media Writerを使ってISOファイルからLive USBを作成する際に時折見られるエラーがいくつかあります。以下にエラー時のスクリーンショットの一部を示します。



Fedora Media WriterはISOファイルをUSBメモリに保存し、保存したデータを読み込んで書き込んだ元のデータと同じであることを検証します。読み込みが書き込みと一致しない場合、Fedora Media Writerは「Your Disk is Probably Damaged（ディスクがおそらく破損しています）」というエラーを表示します。これはとても不安になるメッセージですが、実際には「注意：書き込まれたデータと読み込まれたデータが一致していません」という意味です。

読み込みと書き込みが一致しない理由は数多く考えられます。必ずしも書き込みが失敗した、またはお使いのUSBメモリが機能しないということではありません。USBメモリにその他の故障等が見られない場合は、このメッセージを無視してUSBメモリを使い続けても問題ありません。

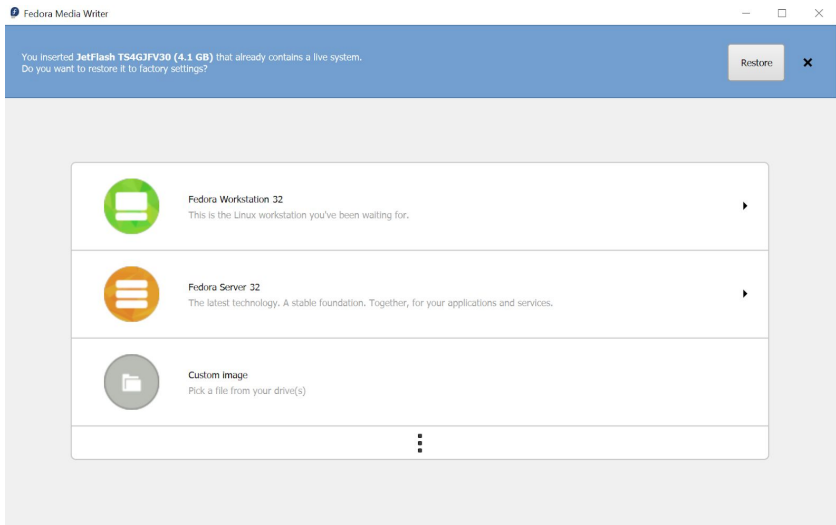
「Cancel（キャンセル）」をクリックしてFedora Media Writerを閉じ、システムを再起動してUSBメモリから起動してみてください。Remote Exam（リモート試験）のイメージの起動に成功すれば、USBメモリやメモリ上のイメージファイルには問題がないので、試験に使用することができます。



USBメモリ上に既にLive USBが保存されている場合は、上記のエラーが発生することがあります。Fedora Media WriterはLive USBの存在を検知し、USBメモリをフォーマットする「Restore（復元）」の選択肢を表示します。Restore（復元）をクリックし、フォーマットのプロセスを完了したら、Live USBの作成を再度試してください。

Q. 試験終了後に、USBメモリを再フォーマットする方法は？

- A. Fedora Media Writerを使い、USBメモリをパソコンに接続してFedora Media Writerを起動します。USBメモリを「Factory Settings（工場出荷状態）」に戻す表示が出てきます。



指示に従って、USBメモリを工場出荷状態に戻します。

**Windowsユーザー向けの注意：多くの場合、「Factory Settings（工場出荷状態）」とはUSBメモリがFAT32ファイルシステムにフォーマットされることを意味します。FAT32では4GBを超えるファイルの移動ができないので、多くのWindowsユーザーはNTFSを使っています。exFATでは、より大きなファイルも扱え、WindowsとMac OSで互換性があります。そのため、Windows Format Utility（Windowsフォーマットユーティリティ）を使って再度フォーマットを行う必要があります。

Q. 無線インターネット接続は使用できますか？

- A. Wi-Fiは推奨されていません。安定性、互換性のためには、有線インターネット接続をお使いください。Wi-Fiの速度は様々な要素によって変化するので、試験に影響を及ぼす可能性があります。Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）は、一部の無線ネットワークアダプターを検知できない場合があります。パソコンのWi-FiアダプターがRemote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）のイメージによって検知されない場合は、有線インターネットしか使用することができません。

Q. 試験中に使用するUSBポートの空きはいくつ必要ですか？

- A. 理想としては、ノートパソコンではブート可能なUSBメモリと外付けウェブカメラ用に少なくとも2つのUSBポートが必要です。デスクトップの場合は、外付けウェブカメラ1台、USBメモリ、キーボードとマウス用にそれぞれひとつずつ、合計4つのポートが必要です。

Q. Remote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）のイメージをダウンロードできません。

- A. 接続しているパソコンおよびネットワークで、サードパーティからのファイルをダウンロードするために必要な権限や許可を取得する必要があります。使用するOSの管理者権限（Windows）またはRoot/SUDO権限（Linux／Mac）が必要です。ネットワークに設定されているファイアウォールやセ

セキュリティ制限によってダウンロードをブロックする場合があります。私用のパソコンや自宅のネットワークを使ってダウンロードを試してください。

Q. USBメモリではなく仮想マシンを使って試験環境を起動できますか？

A. できません。Remote Exam（リモート試験）のイメージはUSBメモリ上に保存してください。仮想マシンからの起動は許可していません。

Q. USBメモリに保存中のデータを残したまま、ブート可能なLive USBを作成できますか？

A. できません。Live USBの作成時に、保存中のデータはすべて削除され、必要に応じてUSBメモリがフォーマットされます。

Q. デスクトップは使えますか？

A. はい。

Q. iMacは使えますか？

A. 互換性は保証できません。ブートモードでのRemote Exam Live USB（リモート試験のLive USB）の試験前テストが問題なく動作すれば、お使いいただけます。以下の点にご注意ください。

- iMacsには無線キーボードとマウスが付属します。無線デバイスは機能しない場合があります。
- Wi-Fiインターネットの検知と安定したパフォーマンスは**保証されていません**。
- 試験前のテストに成功すれば、iMacで有線キーボードとマウス、有線インターネットを使う場合、問題なく動作するはずです。

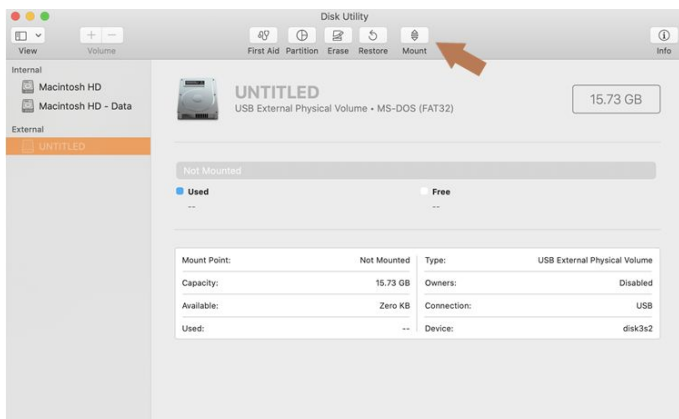
Q. 「Resource Busy（リソースがビジー状態です）」というエラーが出て、MacでUSBメモリに書き込めないのはなぜですか？

A. ddコマンドの実行前に、USBメモリのマウントを解除する必要があります。以下のいずれかを試してください。

```
$ diskutil unmountDisk /dev/disk3
```

出力例：**Unmount of all volumes on disk3 was successful（disk3のすべてのボリュームのマウントが解除されました）**

Disk Utility（ディスクユーティリティ）からUSBメモリを探し、上部の「Unmount（マウント解除）」のボタンをクリックすることでもUSBメモリのマウントを解除できます。



Last updated: 03/02/2021